Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 28.10.2024 13:03:10
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет Филиал в пос. Яблоновском

Кафедра Транспортных процессов и техносферной безопасности

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____Л.И. Задорожная
«_____» _____ 20___г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине	**Б1.В.09.01 Контроль и диагностика технического состояния автомототранспортных средств**
по направлению подготовки	23.03.01 Технология транспортных процессов
по профилю подготовки (специализации)	Логистика на транспорте
квалификация (степень) выпускника	бакалавр
форма обучения	Очная, Заочная, Очно-заочная
год начала подготовки	2024

Майкоп

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 23.03.01 Технология транспортных процессов

Составитель рабочей программы:

Преподаватель,	Подписано простой ЭП 24.07.2024	Деды Азамат Инверович
(должность, ученое звание, степень)	(подпись)	(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Транспортных процессов и техносферной безопасности

(название кафедры)

Заведующий кафедрой:

19.08.2024	Подписано простой ЭП 19.08.2024	Ягубов Эмин Зафар оглы
	(подпись)	(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП
заведующий выпускающей кафедрой
по направлению подготовки (специальности)

19.08.2024	Подписано простой ЭП 19.08.2024	Ягубов Эмин Зафар оглы
	(подпись)	(Ф.И.О.)

Согласовано:

НБ МГТУ

(название подразделения)

26.07.2024	Подписано простой ЭП 26.07.2024	И. Б. Берберьян
	(подпись)	(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины является формирование представлений о методах обеспечения безопасности дорожного движения и снижения вредного влияния транспорта на окружающую среду; подготовка бакалавра к решению профессиональных задач, формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

• изучение основных понятий и определений в области: организации контроля технического состояния автомобилей; требований к системам автомобиля и технологий их проверки; требований к производственно-технической базе пунктов проверки технического состояния транспортных средств; персонала, участвующему в проверке; технологий выполнения работ; оборудования, применяемого для проверки систем автомобиля.

• формирование умения использовать технологии контроля технического состояния систем автомобиля;

• формирование навыков определения токсичности отработавших газов автомобилей с различными силовыми установками.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)

Дисциплина относится к курсу дисциплин вариативной части ОПОП. Предшествующие дисциплины учебного плана направления 23.03.01, изучение которых необходимо для освоения дисциплины :

- Противодействие коррупции в профессиональной сфере.

Последующие дисциплины учебного плана направления подготовки 23.03.01, для которых необходимо освоение дисциплины:

- Транспортное право;

- Правоведение;

-Проектный практикум;

- Учет и отчетность на транспорте;

- Диагностика и анализ деятельности транспортного предприятия;

- Технологическая (производственно-технологическая) практика.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

УК-11.1	Использует в профессиональной сфере действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией
УК-2.2	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий					Итого часов	з.е.
		Эк	Лек	Пр	КРАт	Контроль	СР		
Курс 1	Сем. 2	1	17	17	0.35	44.65	29	**108**	3
Курс 2	Сем. 3	1	34	17	0.35	26.65	30	**108**	3

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий					Итого часов	з.е.
		Эк	Лек	Пр	КРАт	Контроль	СР		
Курс 2	Сем. 4	1	4	6	0.35	8.65	89	**108**	6
Курс 3	Сем. 5	1	4	8	0.35	8.65	87	**108**	6

Объем дисциплины и виды учебной работы по очно-заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий					Итого часов	з.е.
		Эк	Лек	Пр	КРАт	Контроль	СР		
Курс 1	Сем. 2	1	14	20	0.35	35.65	38	**108**	3
Курс 2	Сем. 3	1	12	20	0.35	26.65	49	**108**	3

5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)								Формы текущего/промежуточной контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАт	Контроль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	Регистрация транспортных средств	1-3	2						4		Тестирование
2	Снятие с регистрационного учета ТС	4-6	2						4		Коллоквиум
2	Временная регистрация ТС	7-9	2						4		Коллоквиум
2	Визуальный осмотр технического состояния АМТС	10-12	3		17				6		Тестирование
2	Технический надзор АТС на соответствие требованиям к конструкции и техническому состоянию	13-14	4						5		Коллоквиум
2	Система контроля технического состояния транспортных средств в РФ; технология работ и организация рабочих мест.	15-17	4						6		Тестирование
2	Промежуточная аттестация						0.35	35.65			Экзамен
3	Общие понятия диагностирования технического состояния автомобилей	1-2	2						6		Тестирование
3	Задачи диагностирования	3-5	2						6		Коллоквиум
3	Система диагностирования	6-9	4						6		Тестирование
3	Методы и средства диагностирования элементов и систем автомобиля	10-13	20		10				6		Тестирование
3	Диагностирование автомобилей по критериям безопасной эксплуатации	14-17	6		7				6		Коллоквиум
3	Промежуточная аттестация						0.35	35.65			Экзамен
	ИТОГО:		**51**		**34**		**0.7**	**71.3**	**59**		

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАт	Контроль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
4	Регистрация транспортных средств	0.5						15	
4	Снятие с регистрационного учета ТС	0.5						15	

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАт	Контроль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
4	Временная регистрация ТС	0.5						15	
4	Визуальный осмотр технического состояния АМТС	0.5		6				15	
4	Технический надзор АТС на соответствие требованиям к конструкции и техническому состоянию	1						15	
4	Система контроля технического состояния транспортных средств в РФ; технология работ и организация рабочих мест.	1						14	
4	Промежуточная аттестация: экзамен					0.35	8.65		
5	Общие понятия диагностирования технического состояния автомобилей	0.5						17	
5	Задачи диагностирования	0.5						17	
5	Система диагностирования	1						17	
5	Методы и средства диагностирования элементов и систем автомобиля	1		4				18	
5	Диагностирование автомобилей по критериям безопасной эксплуатации	1		4				18	
5	Промежуточная аттестация: экзамен					0.35	8.65		
	ИТОГО:	**8**		**14**		**0.7**	**17.3**	**176**	

5.3.Структура дисциплины для очно-заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАт	Контроль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
2	Регистрация транспортных средств	2		2				6	
2	Снятие с регистрационного учета ТС	2		2				6	
2	Временная регистрация ТС	2		2				4	
2	Визуальный осмотр технического состояния АМТС	2		8				6	
2	Технический надзор АТС на соответствие требованиям к конструкции и техническому состоянию	2		2				8	
2	Система контроля технического состояния транспортных средств в РФ; технология работ и организация рабочих мест.	4		4				8	
2	Промежуточная аттестация					0.35	35.65		
3	Общие понятия диагностирования технического состояния автомобилей	2		2				6	
3	Задачи диагностирования	2		2				6	
3	Система диагностирования	2		4				9	
3	Методы и средства диагностирования элементов и систем автомобиля	2		6				14	
3	Диагностирование автомобилей по критериям безопасной эксплуатации	4		6				14	
3	Промежуточная аттестация					0.35	26.65		
	ИТОГО:	**26**		**40**		**0.7**	**62.3**	**87**	

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Контроль и диагностика технического состояния автомототранспортных средств», образовательные технологии

Лекционный курс

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	Регистрация транспортных средств	2	0.5	2	1.1 Идентификация транспортных средств. 1.2 Общий порядок регистрации. 1.3 Подготовка к регистрации и регистрация ТС регистрационными подразделениями. 1.4 Изменения регистрационных данных. 1.5 Постановления, приказы и положения правительства Российской Федерации, Российской Федерации, регламентирующие государственный учет	УК-11.1; УК-2.2;	Знать: - общие понятия технического диагностирования на транспорте; - методы решения задач диагностирования; - характеристики основных элементов системы диагностирования; - методы и средства диагностирования автомобиля в целом, а также его элементов и систем. Уметь: - использовать средства диагностирования для определения вида технического состояния автомобилей; - осуществлять поиск дефектов и прогнозирование изменения технического состояния объекта диагностирования по результатам диагностирования. Владеть: - общими понятиями технического диагностирования на транспорте; - методами решения задач диагностирования; - методами и средствами диагностирования автомобиля в целом, а также его элементов и систем.	Лекция-беседа
2	Снятие с	2	0.5	2	2.1 Общий порядок снятия	УК-11.1; УК-2.2;	Знать: - общие понятия	Лекции-визуализации

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	регистрационного учета ТС				с учета ТС. 2.2 Выдача свидетельств на высвободившийся номерной агрегат. 2.3 Утилизация снятых с учета транспортного средства. 2.4 Прекращение регистрации или снятие с учета автомобиля необходимо в том случае, если его владелец не хочет платить транспортный налог за неиспользуемое им транспортное средство.		технического диагностирования на транспорте; - методы решения задач диагностирования; - характеристики основных элементов системы диагностирования; - методы и средства диагностирования автомобиля в целом, а также его элементов и систем. Уметь: - использовать средства диагностирования для определения вида технического состояния автомобилей; - осуществлять поиск дефектов и прогнозирование изменения технического состояния объекта диагностирования по результатам диагностирования. Владеть: - общими понятиями технического диагностирования на транспорте; - методами решения задач диагностирования; - методами и средствами диагностирования автомобиля в целом, а также его элементов и систем.	
2	Временная регистрация ТС	2	0.5	2	3.1 Временная регистрация ТС по месту пребывания. 3.2 Временная регистрация незарегистрированных ТС по месту пребывания собственников. 3.3 Временная регистрация за лизингополучателями ТС, не зарегистрированных за	УК-11.1; УК-2.2;	Знать: - общие понятия технического диагностирования на транспорте; - методы решения задач диагностирования; - характеристики основных элементов системы диагностирования; - методы и средства диагностирования	Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					лизингодателями. 3.4 Законодательство для постановки на учет в ГИБДД временно ввезенные в Россию машины, если срок их пребывания превысит 6 месяцев.		автомобиля в целом, а также его элементов и систем. Уметь: - использовать средства диагностирования для определения вида технического состояния автомобилей; - осуществлять поиск дефектов и прогнозирование изменения технического состояния объекта диагностирования по результатам диагностирования. Владеть: - общими понятиями технического диагностирования на транспорте; - методами решения задач диагностирования; - методами и средствами диагностирования автомобиля в целом, а также его элементов и систем.	
2	Визуальный осмотр технического состояния АМТС	8	0.5	2	4.1 Системы питания и выпуска двигателя. 4.2 Герметичность приводов. Колеса и шины. Рулевое управление. 4.3 Внешние световые приборы. 4.4 Стеклоочистители и стеклоомыватели. Прочие элементы конструкции. 4.5 Осмотр АМТС по месту его нахождения, в специализированном техническом центре, или по месту нахождения экспертного учреждения.	УК-11.1; УК-2.2;	Знать: - общие понятия технического диагностирования на транспорте; - методы решения задач диагностирования; - характеристики основных элементов системы диагностирования; - методы и средства диагностирования автомобиля в целом, а также его элементов и систем. Уметь: - использовать средства диагностирования для определения вида технического состояния автомобилей; - осуществлять поиск дефектов и	Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							прогнозирование изменения технического состояния объекта диагностирования по результатам диагностирования. Владеть: - общими понятиями технического диагностирования на транспорте; - методами решения задач диагностирования; - методами и средствами диагностирования автомобиля в целом, а также его элементов и систем.	
2	Технический надзор АТС на соответствие требованиям к конструкции и техническому состоянию	10	1	2	5.1 Контроль за конструкцией ТС при их производстве и эксплуатации. 5.2 Контроль технического состояния ТС, находящихся в эксплуатации. 5.3 Контроль за внесением изменений в конструкцию ТС. 5.4 Наличие видимых мест перетирания, коррозии, механических повреждений, перегибов или нарушения герметичности трубопроводов или соединений в тормозном приводе, подтекания тормозной жидкости, деталей в тормозном приводе с трещинами и остаточной деформацией.	УК-11.1; УК-2.2;	Знать: - общие понятия технического диагностирования на транспорте; - методы решения задач диагностирования; - характеристики основных элементов системы диагностирования; - методы и средства диагностирования автомобиля в целом, а также его элементов и систем. Уметь: - использовать средства диагностирования для определения вида технического состояния автомобилей; - осуществлять поиск дефектов и прогнозирование изменения технического состояния объекта диагностирования по результатам диагностирования. Владеть: - общими понятиями технического диагностирования на транспорте; - методами	Лекции-визуализации

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							решения задач диагностирования; - методами и средствами диагностирования автомобиля в целом, а также его элементов и систем.	
2	Система контроля технического состояния транспортных средств в РФ; технология работ и организация рабочих мест.	10	1	2	6.1 Техническое обслуживание по поддержанию подвижного состава в работоспособном состоянии для обеспечения безопасности эксплуатации. 6.2 Требования к техническому состоянию подвижного состава и методы его проверки устанавливаются государственными стандартами и другими нормативно-техническими документами.	УК-11.1; УК-2.2;	Знать: - общие понятия технического диагностирования на транспорте; - методы решения задач диагностирования; - характеристики основных элементов системы диагностирования; - методы и средства диагностирования автомобиля в целом, а также его элементов и систем. Уметь: - использовать средства диагностирования для определения вида технического состояния автомобилей; - осуществлять поиск дефектов и прогнозирование изменения технического состояния объекта диагностирования по результатам диагностирования. Владеть: - общими понятиями технического диагностирования на транспорте; - методами решения задач диагностирования; - методами и средствами диагностирования автомобиля в целом, а также его элементов и систем.	Слайд-лекция
3	Общие понятия диагностирования технического состояния	2	0.5	0.5	7.1 Общие тенденции и проблемы технической диагностики на	УК-11.1; УК-2.2;	Знать: - общие понятия технического диагностирования на	Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	автомобилей				транспорте. 7.2 Объект диагностирования. Диагностирование в жизненном цикле технических объектов. 7.3 Состояния объекта диагностирования. Диагностические параметры. 7.4 Диагностические нормативы. Алгоритм диагностирования. Методы диагностирования.		транспорте; - методы решения задач диагностирования; - характеристики основных элементов системы диагностирования; - методы и средства диагностирования автомобиля в целом, а также его элементов и систем. Уметь: - использовать средства диагностирования для определения вида технического состояния автомобилей; - осуществлять поиск дефектов и прогнозирование изменения технического состояния объекта диагностирования по результатам диагностирования. Владеть: - общими понятиями технического диагностирования на транспорте; - методами решения задач диагностирования; - методами и средствами диагностирования автомобиля в целом, а также его элементов и систем.	
3	Задачи диагностирования	2	0.5	0.5	8.1 Диагностические параметры контроля работоспособности транспортных средств. 8.2 Условия работоспособности. Степень работоспособности. 8.3 Методы контроля работоспособности. Поиск дефектов. 8.4 Признаки и методы обнаружения дефектов. 8.5 Алгоритмы	УК-11.1; УК-2.2;	Знать: - общие понятия технического диагностирования на транспорте; - методы решения задач диагностирования; - характеристики основных элементов системы диагностирования; - методы и средства диагностирования автомобиля в целом, а также его элементов и	Лекции-визуализации

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					поиска дефектов. Методы построения алгоритмов поиска дефектов. Прогнозирование изменения технического состояния объекта диагностирования. 8.6 Общие сведения о прогнозировании. Аналитическое прогнозирование. Вероятностное прогнозирование.		систем. Уметь: - использовать средства диагностирования для определения вида технического состояния автомобилей; - осуществлять поиск дефектов и прогнозирование изменения технического состояния объекта диагностирования по результатам диагностирования. Владеть: - общими понятиями технического диагностирования на транспорте; - методами решения задач диагностирования; - методами и средствами диагностирования автомобиля в целом, а также его элементов и систем.	
3	Система диагностирования	4	1	1	9.1 Транспортные средства. Роль автомобильного транспорта в экономике страны. 9.2 Транспортная услуга. Потребительские свойства транспортных услуг.	УК-11.1; УК-2.2;	Знать: - общие понятия технического диагностирования на транспорте; - методы решения задач диагностирования; - характеристики основных элементов системы диагностирования; - методы и средства диагностирования автомобиля в целом, а также его элементов и систем. Уметь: - использовать средства диагностирования для определения вида технического состояния автомобилей; - осуществлять поиск дефектов и прогнозирование изменения технического	Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							состояния объекта диагностирования по результатам диагностирования. Владеть: - общими понятиями технического диагностирования на транспорте; - методами решения задач диагностирования; - методами и средствами диагностирования автомобиля в целом, а также его элементов и систем.	
3	Методы и средства диагностирования элементов и систем автомобиля	20	1	4	10.1 Диагностирование: двигателя, электрооборудования, электронного оборудования, приборов освещения, элементов трансмиссии, ходовой части автомобилей, систем управления автомобилем, прочих элементов автомобиля.	УК-11.1; УК-2.2;	Знать: - общие понятия технического диагностирования на транспорте; - методы решения задач диагностирования; - характеристики основных элементов системы диагностирования; - методы и средства диагностирования автомобиля в целом, а также его элементов и систем. Уметь: - использовать средства диагностирования для определения вида технического состояния автомобилей; - осуществлять поиск дефектов и прогнозирование изменения технического состояния объекта диагностирования по результатам диагностирования. Владеть: - общими понятиями технического диагностирования на транспорте; - методами решения задач диагностирования; -	Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							методами и средствами диагностирования автомобиля в целом, а также его элементов и систем.	
3	Диагностирование автомобилей по критериям безопасной эксплуатации	6	1	4	11.1 Методы и средства диагностирования автомобиля в целом, его элементов и систем.	УК-2.2; УК-11.1;	Знать: - общие понятия технического диагностирования на транспорте; - методы решения задач диагностирования; - характеристики основных элементов системы диагностирования; - методы и средства диагностирования автомобиля в целом, а также его элементов и систем. Уметь: - использовать средства диагностирования для определения вида технического состояния автомобилей; - осуществлять поиск дефектов и прогнозирование изменения технического состояния объекта диагностирования по результатам диагностирования. Владеть: - общими понятиями технического диагностирования на транспорте; - методами решения задач диагностирования; - методами и средствами диагностирования автомобиля в целом, а также его элементов и систем.	Лекции-визуализации
							Знать: Уметь: Владеть:	
	ИТОГО:	**51**	**8**	**26**				

5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
2	Визуальный осмотр технического состояния АМТС	Контрольный осмотр и ежедневное техническое обслуживание	3	1	2
2	Визуальный осмотр технического состояния АМТС	Визуальный осмотр технического состояния кривошипно-шатунного механизма	2	1	2
2	Визуальный осмотр технического состояния АМТС	Визуальный осмотр технического состояния газораспределительного механизма	2	1	1
2	Визуальный осмотр технического состояния АМТС	Визуальный осмотр технического состояния системы охлаждения двигателя	2	1	1
2	Визуальный осмотр технического состояния АМТС	Визуальный осмотр технического состояния смазочной системы	2	1	8
2	Визуальный осмотр технического состояния АМТС	Визуальный осмотр технического состояния системы питания бензинового двигателя с впрыском топлива	3	0.5	2
2	Визуальный осмотр технического состояния АМТС	Визуальный осмотр технического состояния системы зажигания и пуска двигателя	3	0.5	4
3	Методы и средства диагностирования элементов и систем автомобиля	ТО и ремонт кривошипно-шатунного механизма двигателя	2	1	2
3	Методы и средства диагностирования элементов и систем автомобиля	ТО и ремонт газораспределительного механизма двигателя	2	1	2
3	Методы и средства диагностирования элементов и систем автомобиля	ТО и ремонт смазочной системы двигателя	2	1	2
3	Методы и средства диагностирования элементов и систем автомобиля	ТО и ремонт системы охлаждения двигателя	2	1	4
3	Методы и средства диагностирования элементов и систем автомобиля	ТО и ремонт системы питания дизельных двигателей	2	1	2
3	Диагностирование автомобилей по критериям безопасной эксплуатации	ТО и ремонт источников электрического тока	2	1	2
3	Диагностирование автомобилей по критериям безопасной эксплуатации	ТО и ремонт системы зажигания	2	1	2
3	Диагностирование автомобилей по критериям безопасной эксплуатации	ТО и ремонт системы пуска двигателя	2	0.5	2
3	Диагностирование автомобилей по критериям безопасной эксплуатации	ТО и ремонт ведущих мостов автомобиля	1	0.5	2
	ИТОГО:		**34**	**14**	**40**

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено

5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
2	Регистрация транспортных средств	Краткое конспектирование по заданной теме	3 неделя	4	89	6
2	Снятие с регистрационного учета ТС	Краткое конспектирование по заданной теме	6 неделя	4		6
2	Временная регистрация ТС	Краткое конспектирование по заданной теме	9 неделя	4		4
2	Визуальный осмотр технического состояния АМТС	Краткое конспектирование по заданной теме	12 неделя	6		6
2	Технический надзор АТС на соответствие требованиям к конструкции и техническому состоянию	Краткое конспектирование по заданной теме	14 неделя	5		8
2	Система контроля технического состояния транспортных средств в РФ; технология работ и организация рабочих мест.	Краткое конспектирование по заданной теме	17 неделя	6		8
3	Общие понятия диагностирования технического состояния автомобилей	Краткое конспектирование по заданной теме	2 неделя	6	87	6
3	Задачи диагностирования	Краткое конспектирование по заданной теме	5 неделя	6		6
3	Система диагностирования	Краткое конспектирование по заданной теме	9 неделя	6		9
3	Методы и средства диагностирования элементов и систем автомобиля	Краткое конспектирование по заданной теме	13 неделя	6		14
3	Диагностирование автомобилей по критериям безопасной эксплуатации	Краткое конспектирование по заданной теме	17 неделя	6		14
	ИТОГО:			**59**	**176**	**87**

5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Модуль 1 Проектная и проектно-исследовательская деятельность обучающихся	02.2025 Филиал МГТУ в поселке Яблоновском	Лекция-беседа "Регистрация транспортных средств"	групповое	Деды А.И.	УК-11.1; УК-2.2;

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
629.331(07) К 65 Контроль и диагностика технического состояния автотранспортных средств : учебно-методическое пособие для студентов очной, очно-заочной и заочной форм обучения, по направлению подготовки бакалавров 23.03.01 "Технология транспортных процессов", для подготовки магистров по направлению 23.04.01 "Технология транспортных процессов" / М-во науки и высш. образования РФ, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Каф. автомоб. трансп. ; составитель Артамонова В.В. - Майкоп : Б/и, 2023. - 80 с. - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 78-79 (15 назв.)	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100059312&DOK=0C6D86&BASE=0007AA

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
Чмиль, В. П. Автотранспортные средства : учебное пособие / В. П. Чмиль, Ю. В. Чмиль. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 336 с.	https://e.lanbook.com/book/167864
Баженов, Ю. В. Основы теории надежности машин : учебное пособие / Ю.В. Баженов, М.Ю. Баженов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 315 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1040990. - ISBN 978-5-16-015559-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2118089	https://znanium.ru/catalog/document?id=446790
Набоких, В. А. Датчики автомобильных электронных систем управления и диагностического оборудования : учебное пособие / В.А. Набоких. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 239 с.	https://znanium.ru/catalog/document?id=389773
Круглик, В. М. Технология обслуживания и эксплуатации автотранспорта : учебное пособие / В.М. Круглик, Н.Г. Сычев. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 260 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006953-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1971820	https://znanium.ru/catalog/document?id=424917

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
УК-11.1 Использует в профессиональной сфере действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией			
1	1	1	Основы российской государственности
4	8	4	Транспортное право
234	45	234	Модуль получения квалификации "Контролер технического состояния автомототранспортных средств"
23	45	23	Контроль и диагностика технического состояния автомототранспортных средств
2	2	4	Ознакомительная практика
2	3	2	Противодействие коррупции в профессиональной сфере
УК-2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм			
3	3	3	Правоведение
4	4	4	Экономика
4567	4567	4567	Проектный практикум
234	45	234	Модуль получения квалификации "Контролер технического состояния автомототранспортных средств"
23	45	23	Контроль и диагностика технического состояния автомототранспортных средств
8	9	8	Учет и отчетность на транспорте
8	9	8	Диагностика и анализ деятельности транспортного предприятия
4	4	6	Технологическая (производ ственно-технологическая) практика

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
УК-2: Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений					
УК-2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм					
Знать: - основные понятия и категории права, ориентироваться в системе законодательства для реализации	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
различных правовых документов по проектированию, конструированию, производству и сопровождению объектов профессиональной деятельности- необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики.					
Уметь: - воспринимать и обобщать информацию, а также юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения- соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в профессиональной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - навыками поиска требуемой правовой информации и подготовки базовых документов правового характера- навыками применения современного инструментария для решения экономических задач.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности					
УК-11.1. Использует в профессиональной сфере действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией					
Знать: - правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: - использовать положения современного законодательства в области	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
противодействия экстремизму, терроризму и коррупции.					
Владеть: - навыками применения правовых норм, регулирующих борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.1.1 Примерный перечень вопросов для подготовки к коллоквиуму

1. Основные неисправности кривошипно-шатунного механизма (КШМ).

2. Признаки основных неисправностей КШМ.

3. Основные неисправности газораспределительного механизма (ГРМ).

4. Внешние признаки неисправностей ГРМ.

5. Неисправности системы зажигания и их внешние признаки.

6. Основные неисправности системы впрыска топлива.

7. Основные неисправности системы смазки двигателя.

8. Основные неисправности системы охлаждения двигателя.

9. Основные неисправности системы пуска двигателя.

10. Показатели эффективности тормозной системы при ходовых испытаниях.

Полный перечень вопросов для подготовки к проведению коллоквиума по модулям приведен в ФОС по дисциплине.

7.1.2 Примерный перечень тестовых заданий по дисциплине

1. Мероприятия, направленные на предупреждение отказов и неисправностей называются…

А) диагностикой

Б) техническим обслуживанием

С) ремонтом

Д) испытанием

Е) эксплуатацией

2. Комплекс операций по восстановлению работоспособности автомобиля называется …

А) диагностикой

Б) техническим обслуживанием

С) ремонтом

Д) испытанием

Е) эксплуатацией

3. Под отказом понимают …

А) свойство автомобиля выполнять транспортную работу

Б) изнашивание деталей

С) неисправность автомобиля

Д) потерю работоспособности автомобиля

Е) исправное состояние

4. Какими свойствами характеризуется надёжность автомобиля?

А) безотказностью

Б) ремонтопригодностью

С) долговечностью

Д) сохраняемостью

Е) всеми перечисленными

5. Свойство автомобиля непрерывно сохранять свою работоспособность в течении некоторой наработки называется …

А) безотказностью

Б) ремонтопригодностью

С) долговечностью

Д) сохраняемостью

Е) всеми перечисленными

6. Свойство автомобиля сохранять свою работоспособность до предельного состояния называется …

А) безотказностью

Б) ремонтопригодностью

С) долговечностью

Д) сохраняемостью

Е) всеми перечисленными

7. Механическое сопротивление двух соприкасающихся деталей называется …

А) изнашиванием

Б) износом

С) трением

Д) сопряжением

Е) деформацией

8. Для какого вида изнашивания характерно появление микротрещин на поверхности деталей?

А) механическое

Б) молекулярно-механическое

С) коррозионно-механическое

Д) усталостное

Е) абразивное

9. Для какого вида изнашивания характерно сцепление материала сопряжённых деталей?

А) механическое

Б) молекулярно-механическое

С) коррозионно-механическое

Д) усталостное

Е) абразивное

10. Абразивное изнашивание возникает в результате …

А) значительных нагрузок на детали

Б) режущего и царапающего действия твёрдых частиц

С) процессов окисления

Д) молекулярного сцепления материала сопряжённых деталей

Е) хрупкого разрушения

Полный перечень тестовых заданий для проведения рубежного контроля по модулям дисциплине приведен в ФОС по дисциплине

7.1.3 Перечень вопросов для проведения процедуры экзамена

Часть 1

1 Нормативно-правовые основы проведения контроля технического состояния АТС в Российской Федерации.

2 Документы, представляемые собственником АТМС при прохождении технического осмотра (ТО).

3 Периодичность проведения ТО.

4 Документы, регламентирующие деятельность пунктов(операторов) технического осмотра (ПТО).

5 Обязательные средства технического диагностирования тормозных системы

6 Обязательные средства технического диагностирования рулевого управления.

7 Обязательные средства технического диагностирования внешних световых приборов.

8 Обязательные средства технического диагностирования колес и шин.

9 Обязательные средства технического диагностирования двигателя и его систем.

10 Уравнение тягового баланса АТС.

11 Тормозные системы АТС. Их устройство и назначение.

12 Рабочая тормозная система. Требования к техническому состоянию и методы проверки.

13 Запасная тормозная система. Требования к техническому состоянию и методы проверки.

14 Стояночная тормозная система. Требования к техническому состоянию и методы проверки.

15 Вспомогательная тормозная система. Требования к техническому состоянию и методы проверки.

16 Классификация тормозных механизмов по форме поверхности трения и месту расположения. Расчет удельной тормозной силы колеса.

17 Классификация тормозных приводов. Определение удельной тормозной силы колес оси.

18 Тормозная диаграмма.

19 Расчет удельной тормозной силы АТС.

20 Расчет относительной разности тормозных сил колес оси. Нормативные значения для АТС с дисковыми колесными тормозными механизмами.

Часть 2

1. Общие понятия технического диагностирования.

2. Классификация объектов диагностирования.

3. Приспособленность объекта к диагностированию.

4. Диагностирование в жизненном цикле технических объектов.

5. Состояния объекта диагностирования. Диагностические параметры.

6. Диагностические нормативы. Алгоритм диагностирования.

7. Органолептические методы диагностирования.

8. Классификация инструментальных методов диагностирования.

9. Магнитопорошковый метод диагностирования.

10. Капиллярный метод диагностирования.

11. Электромагнитный (вихретоковый) метод диагностирования.

12. Акустические методы диагностирования.

13. Радиационный метод диагностирования.

14. Кинематический метод диагностирования.

15. Виброакустический метод диагностирования.

16. Пневматический метод диагностирования.

17. Методы диагностирования по результатам анализа масла.

18. Методы анализа масла при диагностировании.

19. Метод диагностирования по результатам анализа выпускных газов.

20. Задачи диагностирования. Процесс постановки диагноза.

21. Условия работоспособности. Способы задания условий работоспособности для диагностических характеристик.

22. Способы задания условий работоспособности для диагностических параметров.

23. Область работоспособности. Степень работоспособности.

24. Сущность метода контроля работоспособности, основанного на контроле совокупности диагностических параметров $\Theta = (\xi 1, \ldots, \xi i, \ldots, \xi r)$.

25.Сущность метода контроля работоспособности, основанного на контроле обобщенного диагностического параметра.

26.Сущность метода контроля работоспособности, основанного на сравнении реакции ОД и эквивалентной модели.

27. Признаки и методы обнаружения дефектов. Сущность алгоритма поиска дефектов при последовательном поиске.

28. Сущность алгоритма поиска дефектов при параллельном поиске.

29. Метод построения алгоритмов поиска дефектов, основанный на показателях надежности. Информационный метод построения алгоритмов поиска дефектов.

30. Метод построения алгоритмов поиска дефектов, основанный на анализе чувствительностей функций передачи.

31. Метод построения алгоритмов поиска дефектов, основанный на анализе таблиц состояний.

32. Общие сведения о прогнозировании. Методы решения задач прогнозирования.

33. Сущность аналитического прогнозирования.

34. Сущность метода прогнозирования при использовании экстраполяционных полиномов. Сущность вероятностного прогнозирования.

35. Классификация средств технического диагностирования. Показатели технических средств диагностирования.

36. Человек-оператор технических средств диагностирования. Типовые структуры систем диагностирования.

37. Показатели систем диагностирования. Диагностирование двигателя по внешним признакам.

38. Диагностирование двигателя по развиваемой им эффективной мощности.

39. Диагностирование двигателя по составу выхлопных газов. Диагностирование системы питания двигателя.

40. Диагностирование двигателя по шумам и вибрациям. Диагностирование двигателя по параметрам картерного масла.

41. Диагностирование двигателя по герметичности надпоршневого пространства цилиндров.

42. Диагностирование аккумуляторных батарей.

43. Диагностирование генераторной установки. Диагностирование стартера.

44. Стендовые диагностические системы. Мотор-тестеры. Бортовые системы диагностирования.

45. Диагностирование сигнальных приборов и приборов освещения.

46. Диагностирование сцепления.

47. Диагностирование карданной передачи.

48. Диагностирование механической коробки передач.

49. Диагностирование автоматической коробки передач.

50. Диагностирование амортизаторов.

51. Диагностирование переднего моста.

52. Диагностирование углов установки управляемых мостов.

53. Диагностирование шин.

54. Диагностирование тормозной системы.

55. Диагностирование рулевого управления.

56. Диагностирование светопропускания стекол.

57. Диагностирование внешнего шума автомобиля.

58. Диагностирование автомобилей по критериям безопасной эксплуатации.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

7.4.1 Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

− связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

− объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

− справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

− систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

– закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

7.4.2 Требования к написанию коллоквиума

Коллоквиум представляет собой не только одну из форм текущего контроля, но и одну из активных форм учебных занятий, проводимых как в виде беседы преподавателя со студентами, так и в виде семинара, посвященного обсуждению определенной научной темы.

Целями коллоквиума являются: выяснение у студентов знаний, их углубление (повышение) и закрепление по той или иной теме курса; формирование у студентов навыков анализа теоретических проблем на основе самостоятельного изучения учебной и научной литературы.

Основная задача коллоквиума - пробудить у студента стремление к чтению и использованию дополнительной экономической литературы.

На коллоквиум могут выносится как проблемные (нередко спорные теоретические вопросы), так и вопросы, требующие самостоятельного изучения, а также более глубокой проработки.

На самостоятельную подготовку к коллоквиуму студенту отводится 1-3 недели. Подготовка включает в себя изучение рекомендованной литературы и составление конспекта. Коллоквиум проводиться либо в форме индивидуальной беседы преподавателя со студентом, либо беседы в небольших группах (3-5 человек).

Критерии оценки коллоквиума

Оценка «5» - глубокое и прочное усвоение программного материала - полные, последовательные , грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания, - свободно справляющиеся с поставленными задачами, знания материала, - правильно обоснованные принятые решения, - владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «4» - знание программного материала - грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, - правильное применение теоретических знаний - владение необходимыми навыками при выполнении практических задач

Оценка «3» - усвоение основного материала - при ответе допускаются неточности - при ответе недостаточно правильные формулировки - нарушение последовательности в изложении программного материала - затруднения в выполнении практических заданий

Оценка «2» - не знание программного материала, - при ответе возникают ошибки - затруднения при выполнении практических работ.

7.4.3 Методические материалы по приему защит практических занятий

1. Обучающийся допускается к выполнению практических занятий только после получения «допуска» у преподавателя, обеспечивающего проведение практических занятий.

2. «Допуск» обучающихся к выполнению практических занятий даёт только преподаватель на основании опроса обучающегося, путём определения степени подготовленности обучающегося к выполнению практических занятий, а так же отсутствию у студента не выполненных предыдущих практических занятий.

3. Обучающийся, не получивший «допуск», к выполнению практического занятия не допускается.

4. Выполнение практических занятий студентами, не получившими «допуск» и пропустивших практические занятия производиться до выполнения следующей практического занятия, во время назначенное преподавателем.

Порядок защиты практических занятий

1. Обучающийся, выполнивший практическое занятие, оформивший по ней отчет, допускается к защите практического занятия.

2. Защита практических занятий проводится по мере их выполнения в часы занятий, отведённые на выполнение практических занятий.

3. Опрос обучающихся преподавателем проводится в рамках темы практического занятия.

7.4.4 Методические материалы при приеме экзамена

Оценка «отлично» - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
Чмиль, В. П. Автотранспортные средства : учебное пособие / В. П. Чмиль, Ю. В. Чмиль. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 336 с.	https://e.lanbook.com/book/167864
Круглик, В. М. Технология обслуживания и эксплуатации автотранспорта : учебное пособие / В.М. Круглик, Н.Г. Сычев. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 260 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006953-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1971820	https://znanium.ru/catalog/document?id=424917

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Баженов, Ю. В. Основы теории надежности машин : учебное пособие / Ю.В. Баженов, М.Ю. Баженов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 315 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1040990. - ISBN 978-5-16-015559-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2118089	https://znanium.ru/catalog/document?id=446790
Набоких, В. А. Датчики автомобильных электронных систем управления и диагностического оборудования : учебное пособие / В.А. Набоких. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 239 с.	https://znanium.ru/catalog/document?id=389773

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

1. Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/ 2. eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp 3. CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru// - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

9.1 Основные сведения об изучаемом курсе

Формы проведения занятий

Очная форма обучения: Лекции – 68 часов, практические занятия – 34 часа.

Очно-заочная форма обучения: Лекции - 22 часа; практические занятия - 20 часов.

Заочная форма обучения: Лекции – 12 часов, практические занятия – 16 часов.

Формы контроля

Допуском к сдаче экзаменов является выполнение всех предусмотренных учебным планом практических работ.

Промежуточный контроль – экзамен, экзамен.

9.2 Порядок изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения

Учебный план дисциплины предусматривает проведение лекционных и практических занятий. Материал разбит на темы, каждый из которых включает лекционный материал и практические занятия, а также перечень тем предназначенных для самостоятельного изучения.

После каждого лекционного занятия студент должен просмотреть законспектированный материал, с помощью учебной литературы, рекомендованных источников сети Интернет разобрать моменты, оставшиеся непонятными, ответить на контрольные вопросы, приводимые в конце каждой темы. В случае если на какие-то вопросы найти ответ не удалось, студент должен обратиться на следующем занятии за разъяснениями к преподавателю.

Практические занятия предназначены для закрепления теоретического материала, получения практических навыков, формирования отдельных компетенций. Перед занятием студент должен повторить относящийся к указанной преподавателем теме материал. Во время проведения практического занятия студент должен выполнить все задания. По итогам проведенного занятия необходимо представить результаты преподавателю, ответить на контрольные вопросы, приводимые в методических указаниях к проведению практических занятий.

Для полноценного освоения тем, вынесенных на самостоятельное изучение необходимо пользоваться литературой имеющейся в библиотеке и рекомендованной преподавателем, доступными источниками электронной библиотечной системы и сети Интернет. В рабочей программе по дисциплине приводится перечень всех изучаемых тем, практических занятий, а также основная, дополнительная литература, ссылки на источники из электронной библиотечной системы и сети Интернет. В случае если какие-то вопросы остаются неясными во время аудиторных занятий или консультаций, необходимо обратиться к преподавателю.

Промежуточный контроль – экзамен – проводится очно, в устной форме. Проводится по утвержденным на заседании кафедры не ранее чем за два месяца билетам, которые состоят из теоретических и практических заданий. На подготовку к ответу студенту отводится не менее 40 мин. По ходу ответа студента преподаватель имеет право задавать дополнительные вопросы в устной форме.

Для студентов заочной и очно-заочной форм обучения

Аудиторные занятия состоят из лекционных и практических занятий в период установочной и экзаменационной сессий.

В период установочной сессии студенты знакомятся также с перечнем изучаемых тем, выполняемых практических занятий, контрольных вопросов, правилами выполнения заданий, расписанием консультаций.

В период между установочной и экзаменационной сессиями студент знакомится с вынесенными на самостоятельное изучение темами. В случае возникновения вопросов студент может обратиться к преподавателю лично или по электронной почте. В экзаменационную сессию студент представляет результаты проведенных практических занятий, отвечает на вопросы преподавателя по ним.

Промежуточный контроль – экзамен – проводится очно, в устной форме. Проводится по утвержденным на заседании кафедры не ранее чем за два месяца билетам, которые состоят из теоретических и практических заданий. На подготовку к ответу студенту отводится не менее 40 мин. По ходу ответа студента преподаватель имеет право задавать дополнительные вопросы в устной форме.

9.3 Рекомендации по использованию материалов дисциплины

Перед изучением дисциплины студент должен ознакомиться с рабочей программой, где приведена вся необходимая информация о структуре курса, перечень тем, литературы, иных источников необходимой информации, указаны формируемые компетенции, требования к освоению дисциплины, вопросы к экзамену, а также данные методические указания по изучению дисциплины. Минимально необходимый теоретический материал приведен в конспекте лекций. Студенту рекомендуется после каждого лекционного занятия обращаться к конспекту лекций, что позволяет лучше закрепить изученный материал. Перед каждым практическим занятием и лабораторной работой по соответствующим методическим указаниям необходимо ознакомиться с содержанием и порядком выполнения планируемой к выполнению работы, пользуясь конспектом лекций и рекомендуемой литературой повторить относящийся к теме работы теоретический материал.

9.4 Рекомендации по работе с основной и рекомендованной литературой

В рабочей программе содержится перечень всех изучаемых в рамках данного курса тем, практических занятий и лабораторных работ и рекомендованных при их изучении источников. Необходимо помнить, что в конспекте лекций содержится только минимально

необходимый теоретический материал, при самостоятельном изучении тем, подготовке к практическим занятиям и промежуточному контролю необходимо пользоваться рекомендованной как основной и дополнительной литературой, так и источниками электронных библиотечных систем и сети Интернет.

Литература, рекомендуемая в качестве основной, наиболее полно отражает содержание данного курса, поэтому при подготовке необходимо преимущественно пользоваться ею, но отдельные из рассматриваемых вопросов лучше освещены в специальных источниках, которые приводятся в списке дополнительной литературы. Также туда отнесены источники, содержащие необходимый справочный материал, дающие ретроспективный обзор рассматриваемых тем, необходимые при подготовке докладов.

9.5 Рекомендации по работе с тестовой системой

Промежуточное тестирование является одним из видов контроля знаний студентов, позволяющим преподавателю выставить оценку в ведомость учета успеваемости. Преподаватель имеет право проводить дополнительные online мероприятия по выявлению достижений студента для обоснованного выставления оценки.

Промежуточное тестирование является одним из видов контроля знаний студентов, позволяющим преподавателю выставить оценку в ведомость учета успеваемости. Преподаватель имеет право проводить дополнительные online мероприятия по выявлению достижений студента для обоснованного выставления оценки.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
Autodesk AutoCAD Свободная лицензия
1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

Название
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru// - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

Название
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru// - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/

11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Кабинет инженерной графики, механики и деталей машин (Ф_корпус-В-101) 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, дом № 11, Учебный корпус	учебные столы и посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; учебная доска; переносное мультимедийное оборудование (ноутбук, проектор, экран); персональный компьютер; программное обеспечение общего и профессионального назначения; измерительные приборы; комплект учебных плакатов по специальности «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»; детали сцепления; демонстрационный макет «Двигатель ВАЗ 2101-07 с навесным оборудованием в сборе со сцеплением и коробкой передач (агрегаты в разрезе)»; комплекс компьютерных имитационных тренажеров «Теплотехника» (лицензия контракт от 23.11.2020 г., № 0376100002720000019); комплекс компьютерных имитационных тренажеров «Детали машин» (лицензия контракт от 23.11.2020 г., № 0376100002720000019); комплекс компьютерных имитационных тренажеров «Машиностроение» (лицензия контракт от 23.11.2020 г., № 0376100002720000019); комплекс компьютерных имитационных тренажеров «Теоретическая механика» (лицензия контракт от 23.11.2020 г., № 0376100002720000019); комплекс компьютерных имитационных тренажеров «Грузоподъемные механизмы» (лицензия контракт от 23.11.2020 г., № 0376100002720000019); комплекс компьютерных имитационных тренажеров «Термодинамика» (лицензия контракт от 23.11.2020 г., № 0376100002720000019); плакаты с различными типами перекрестков и видами дорожной разметки; комплект демонстрационных плакатов: «Изображение уплотнительных устройств», «Охлаждение двигателя», «Двигатель», «Карданная передача и ведущие мосты», «Коробка передач», «Кривошипно-шатунный механизм», «Рулевое управление и передняя подвеска», «Подвеска автомобиля», «Карданная передача», «Карданная передача и задний мост», «Кулачковый дифференциал», «Коробка передач», плакаты по проверке технического состояния автотранспортных средств: «Тормозные системы. Рулевое управление», «Колеса и шины. Двигатель», «Прочие элементы конструкции».	Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765Autodesk AutoCAD Свободная лицензия1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия
Лаборатория технического обслуживания автомобилей /	Комплект учебных плакатов по специальности «Техническое	Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 №

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Лаборатория ремонта автомобилей (Ф_корпус-Е-104) 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, дом № 11, Учебный корпус	обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»; грузовой автомобиль ЗИЛ-130; комплект ключей; прибор для проверки пневмопривода тормозов; диагностический комплект SMC-1002 premium топливных систем впрыска; минимойка Karcherk 5 Premium, верстак EXPERT WS, стеллажи; домкрат подкатной; набор инструментов.	32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765Autodesk AutoCAD Свободная лицензия1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия